

(19)日本国特許庁 (JP)

(12)公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-75402

(43)公開日 平成6年(1994)10月25日

(51)Int.Cl. 5

A61B 1/00

識別記号 庁内整理番号

300 J 9163-4C

F I

技術表示箇所

B 9163-4C

A 7408-2K

外国出願なし

G02B 23/24

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全2頁)

(21)出願番号

実開平5-19306

(22)出願日

平成5年(1993)4月15日

(71)出願人 000000376

オリンパス光学工業株式会社

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号

(72)考案者 川島 晃一

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オ

リンパス光学工業株式会社内

(74)代理人 弁理士 鈴江 武彦

17548 U.S.PTO  
10/764892

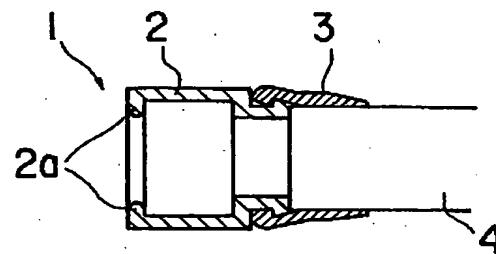


(54)【考案の名称】内視鏡用フード

(57)【要約】

【目的】高周波スネアのワイヤーを吸引して盛り上げた粘膜の根元に配置することを容易にする内視鏡用フードを提供する。

【構成】フード1は、ほぼ円筒形状のキャップ部材2と、キャップ部材2を内視鏡4の先端に固定する接続部材3とで構成されている。キャップ部材2は、よりよい視野を得るために、ポリカーボネイトや透明硬質プラスチックなどの光学的に透明な物質で作られている。キャップ部材2の先端部には内側に突出した爪2aが設けられており、この爪2aにより定まる開口の径はその奥の内径よりも細くなっている。また、接続部材3は可燃性物質で作られており、接着などによりキャップ部材2に取り付けられている。



## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 内視鏡の先端に装着する内視鏡用フードであり、

ほぼ円筒形状をしており、その先端部に内側に突出した小径部を有しているキャップ部材と、

キャップ部材を内視鏡の先端に固定する接続部材とを備えている内視鏡用フード。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の第一実施例の内視鏡用フードの構成を示している。

【図2】 第一実施例のフードを装着した内視鏡で粘膜を吸引した状態を示している。

【図3】 スネアワイヤーの先端が爪に当たった状態を示している。

【図4】 スネアワイヤーが盛り上がった粘膜の切除部分の根元に配置された様子を示している。

【図5】 切除部分の粘膜をスネアワイヤーで引き絞った

状態を示している。

【図6】 本考案の第二実施例の内視鏡用フードの構成を示している。

【図7】 本考案の第三実施例の内視鏡用フードの構成を示している。

【図8】 本考案の第四実施例の内視鏡用フードの構成を示している。

【図9】 従来の内視鏡用フードの構成を示している。

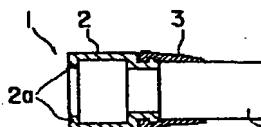
【図10】 図9の内視鏡を用いた施術において、粘膜を切除するときの様子を示している。

【図11】 図9の内視鏡を用いた施術において、スネアワイヤーの一部がフードからはみ出した状態を示している。

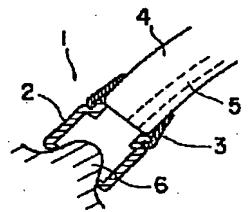
## 【符号の説明】

1…フード、2…キャップ部材、2a…爪、3…接続部材。

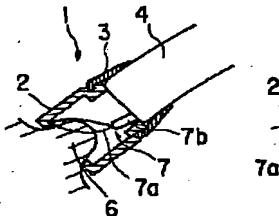
【図1】



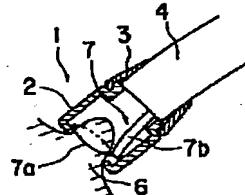
【図2】



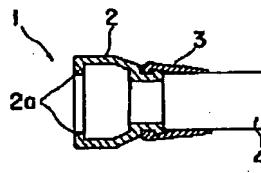
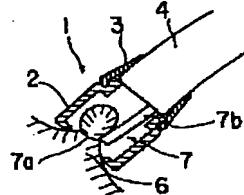
【図3】



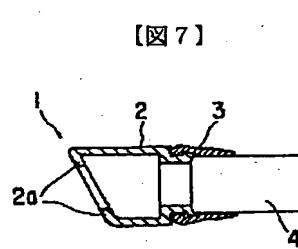
【図4】



【図5】

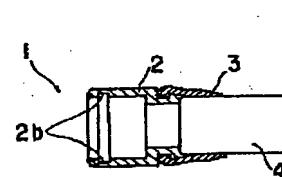


【図6】

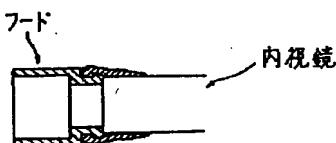


【図7】

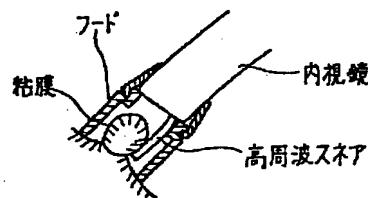
【図8】



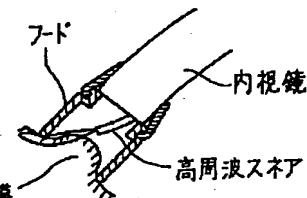
【図9】



【図10】



【図11】



## 【考案の詳細な説明】

## 【0001】

## 【産業上の利用分野】

本考案は、内視鏡の先端に装置する内視鏡用フードに関する。

## 【0002】

## 【従来の技術】

現在、内視鏡を用いた施術のひとつに、内視鏡の先端に取り付けた円筒状のフード（図9）の中に粘膜を吸引してポリープ状にし、その基部を高周波スネアを用いて切断する（図10）粘膜切除術がある。このような粘膜切除術では、フード内に引き込んだポリープ状の粘膜の基部に高周波スネアのワイヤーを確実に位置させることが大切である。

## 【0003】

## 【考案が解決しようとする課題】

高周波スネアのワイヤーをポリープ状の粘膜の基部に位置させる際、通常、ループ状のワイヤーは、その先端がフードの内壁面に接した状態で、ポリープ状の粘膜の基部に近づけられる。このため、ループ状のワイヤーの先端が粘膜に達した際、図11に示すように、粘膜とフードの先端との間から外に出てしまうことが度々あり、このために高周波スネアのワイヤーを正しい位置に配置するまでに長い時間を要することがある。

## 【0004】

本考案は、吸引によりポリープ状に盛り上がった粘膜の切除部分の基部への高周波スネアのワイヤーの配置を容易に行なえるようにする内視鏡用フードを提供することを目的とする。

## 【0005】

## 【課題を解決するための手段】

本考案の内視鏡用フードは、ほぼ円筒形状をしており、その先端部に内側に突出した小径部を有しているキャップ部材と、キャップ部材を内視鏡の先端に固定する接続部材とを備えている。

## 【0006】

## 【作用】

本考案の内視鏡用フードでは、高周波スネアのループ状のスネアワイヤーをフード内に送り出した際、キャップ部材の内壁面に接した状態で進んできてスネアワイヤーの先端は小径部の側面に当たって止まる。更に送り出された際にもスネアワイヤーの先端はこの位置に留まり、フード内からはみ出すことはない。その後、スネアワイヤーの後端部分を粘膜に近づけることによって、スネアワイヤーは吸引によりポリープ状に盛り上がった粘膜の根元に配置される。

## 【0007】

## 【実施例】

次に図面を参照しながら本考案の実施例について説明する。

まず、第一実施例の内視鏡用フードについて図1～図5を参照しながら説明する。フード1は、ほぼ円筒形状のキャップ部材2と、キャップ部材2を内視鏡4の先端に固定する接続部材3とで構成されている。キャップ部材2はポリカーボネイトや透明硬質プラスチックなどの光学的に透明な物質で作られていて、より良い視野が得られるようになっている。キャップ部材2の先端部には内側に突出した爪2aすなわち小径部が設けられている。このため、キャップ部材2の開口の径はその奥の内径よりも細くなっている。また接続部材3は、例えば可燃性物質の円筒体で構成され、接着などによりキャップ部材2に取り付けられている。この接続部材3に内視鏡4の先端を押し込むことによって、フード1が内視鏡4に装着される。

## 【0008】

次に、このフードを装着した内視鏡を用いて粘膜を切除する際の手順について説明する。まず、内視鏡4を操作し、フード1の先端の開口内に切除部分が来るよう、キャップ部材2の先端を粘膜6に押し付け、続いて内視鏡4のチャンネル5に用いて吸引する(図2)。粘膜6は負圧によりフード1内に引き込まれ、切除部分が盛り上がる。続いて、チャンネル5に高周波スネア7を挿入し、スネアシース7bからスネアワイヤー7aを繰り出す。この繰り出しは、図3に示すように、スネアワイヤー7aの先端が爪2aに当たるまで続ける。その後、スネアワイヤー7aを開き、スネアシース7bを押し出す。これによりスネアワイヤ

—7 aは、図4に示すように、粘膜6の盛り上がった切除部分の根元に来る。次に、スネアワイヤー7 aをスネアシーズ7 bに引き込んで、切除部分の粘膜6を引き絞り、スネアワイヤー7 aに高周波をかけて粘膜6を切除する(図5)。切除した粘膜は、チャンネル5で吸引してフード内に保持した状態で内視鏡4と一緒に体腔外へ取り出され回収される。

## 【0009】

本実施例では、スネアワイヤー7 aを繰り出したときに爪2 aに当たって止まるので、スネアワイヤー7 aの所定位置への配置が容易に行なえるようになる。これにより手術の所要時間も短縮される。

## 【0010】

本考案の第二実施例の内視鏡用フードを図6に示す。図中、第一実施例と同等の部材は同じ符号で示し、その説明は省略する。本実施例では、キャップ部材2の先端部分が根元部分(内視鏡4の先端に取り付ける部分)よりも広くなっている。これにより、第一実施例の作用・効果に加えて、より大きな粘膜を切除することができる。

## 【0011】

本考案の第三実施例の内視鏡用フードを図7に示す。図中、第一実施例と同等の部材は同じ符号で示し、その説明は省略する。本実施例の作用は第一実施例と同じであり、従って同様の効果が得られる上、キャップ部材2の先端が斜めに形成されているため、内視鏡の体腔内への挿入が容易に行なえるとともに、フード先端の開口の径が第一実施例に比べて大きくなっているので、より大きな粘膜を切除することができる。

## 【0012】

本考案の第四実施例の内視鏡用フードを図8に示す。図中、第一実施例と同等の部材は同じ符号で示す。本実施例では、キャップ部材2の内壁に先端から所定距離奥に入った位置に溝2 bが形成されている。従って、溝2 bの先の部分の径は、溝2 bの底面部分の径よりも細くなっている。つまり、溝2 bの先の部分は、第一実施例の爪に相当する小径部を構成している。従って、第一実施例と同様に、フード内に繰り出されるスネアワイヤーはその先端が溝2 bの側面に当たつ

て止まるので、第一実施例と同じ効果が得られる。

【 0 0 1 3 】

【考案の効果】

本考案によれば、スネアワイヤを繰り出した際にその先端が小径部の側面に当たって止まるので、スネアワイヤーがフード内からはみ出すことがなくなり、吸引により盛り上がった粘膜の切除部分の根元にスネアワイヤーを配置することが容易に行なえるようになる。

03P1422

1994-75402

[Embodiment]

The embodiment of this invention will be explained with reference to the drawings.

With particular reference first to Fig. 1-5, the endoscope hood of the first embodiment will be explained. The hood (1) is composed of a nearly cylindrical cap member (2) and a connection member (3) that fixes the cap member (2) at the tip of the endoscope (4). The cap member (2), which is made from optically clear materials such as polycarbonate and clear rigid plastic, ensures a better visual field.

There are internally projecting hooks (2a), more specifically, the small diameter parts, at the tip of the cap member (2). The diameter of the cap member (2) opening is therefore smaller than the internal diameter of the deeper part. The connection member (3), which is composed of, for example, a flexible cylindrical body, is fixed to the cap member (2) by techniques including bonding. The hood (1) is connected to the endoscope (4) by inserting this connection member (3) into the tip of the endoscope (4).

[0008]

The procedures for resecting mucosa with this hooded endoscope will be explained. The endoscope (4) is operated

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

so that the portion to be resected enters the opening at the tip of the hood (1), and the tip of the cap member (2) is pressed against the mucosa (6). The channel (5) of the endoscope (4) is then used to draw the mucosa (Fig. 2). The mucosa (6) is drawn into the hood (1) by negative pressure and the portion to be resected is projected. The radio-frequency snare (7) is inserted into the channel (5) and the snare wire (7a) is advanced from the snare sheath (7b). As illustrated in Fig. 3, this forward movement is continued until the tip of the snare wire (7a) comes in contact with the hooks (2a). Afterward, the snare wire (7a) is opened and the snare sheath (7b) is pushed out. As demonstrated in Fig. 4, through these procedures, the snare wire (7a) reaches the base of the projected mucosa (6) to be resected. The snare wire (7a) is then drawn into the snare sheath (7b) and the portion of the mucosa (6) to be resected is narrowed. Radio-frequency current is supplied to the snare wire (7a) to resect the mucosa (6) (Fig. 5). The resected mucosa is drawn by the channel (5) and retained in the hood. The hooded endoscope (4) is withdrawn from the body cavity and the resected mucosa is collected.

[0009]

In this embodiment, the advanced snare wire (7a) stops when

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

it comes in contact with the hooks (2a). This facilitates accurate placement of the snare wire (7a) at the specified site. The time necessary for surgery can be reduced accordingly.

THIS PAGE BLANK (USPTO)